

公開実用 昭和 58—132705

19 日本国特許庁 (JP)

実用新案出願公開

2 公開実用新案公報 (U)

昭58—132705

Int. Cl.  
B 99 C 23/00  
B 99 B 13/00

識別記号

特許整理番号  
6631 3D  
6833 3D

33公開 昭和58年 9月7日

審査請求 束請求

全　頁

34 審査装置の検定部の構成と組合せする構造

京都市中京区西ノ京南向町88番  
地株式会社富永製作所内

35 本　類 3657 29740  
22前　類 6657 1982 3月2日  
22考　著者 橋本直次

登録　類 本  
株式会社富永製作所  
京都市中京区西ノ京南向町88番  
地

## 明細書

### 1. 考案の名称

警報装置の検知部のリムへの取り付け  
構造

### 2. 実用新案登録請求の範囲

少なくともリムを一周するバンドを介して、警報装置の検知部の分身と、この分身と同重量の重りとをリムの回転中心に対して互いに反対側に位置するよう、前記リムへ取り付けるよう構成したことを特徴とする警報装置の検知部のリムへの取り付け構造。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は空気圧の低下を報知する警報装置の検知部の自動車用リムへの取り付け構造に関するものである。

米国などでは、大型トラックが高速度で長時間運転されているときにタイヤの空気圧不足によるタイヤ破壊事故がたびたび生じている。よって、タイヤの空気圧を検出し、一定値を外れると警報

を発して運転手に知らせる試みがなされている。

その方法としては電波を利用するもの、電磁誘導を利用するものなど多くあるが、そのほとんどが非接触式であり、検知側分身と被検知側分身に分離され、そのどちらか一方（通常は被検知側分身）がリムあるいはタイヤに取り付けられている。

さて、この分身のリムへの取り付けに着目すると従来は接着剤による貼り付けや、リムに穴加工などを施して留め付けるなどの方法がとられてきた。しかし、貼り付けた場合には長期の使用に耐えられず、また、リムに加工を施すとリムの強度を損う恐れがあり、さらにリムに分身を取り付けることによりリムの動的均衡がくずれてしまう。

本考案は前記問題点を解消するために提案するもので、少なくともリムを一周するバンドを介して検査装置の検知部の分身と、この分身と同重量の車輪とをリムの回転中心に対して互いに反対側に位置するようにリムに取り付けるように構成したものである。

以下図示実施例を説明する。

(1)はタイヤ(2)が装着されたリムで、その凹所(4)には強靭なナイロン繊維などで作られたバンド(5)が巻き付けられている。

(6)は検知部の分身即の作動機構で、タイヤ(2)内の圧力が低下すると、先端に反射片(7)を固定した棹(8)がリム(1)の回転する遠心力によって起立するのを許容する。

(9)は直りで、作動機構(6)を含む分身即と同重量であり、分身即とリムの回転中心(3)に対して丁度反対側の位置に配備されている。  
- 完訂正

なお、分身即および重り(9)にはそれぞれに形成された通孔即時に前記バンド(5)が押迫されている。

即は他方の分身でタイヤ(2)に近接して車体の適所に設置され、電波を発射する機能と、戻ってくる電波を受信し、このとき対応する信号を出力して警報装置（図示略）へ送る機能とを有する。

即はバンド(5)の両端の接触部で、加熱による接着が有效地に利用される。

以上の構成において、タイヤ(2)内の空気圧が一定圧よりも低下すると作動機構(6)が作動して、リ

(1) リム(1)の遠心力によって棒(8)すなわち反射片(7)がタイヤ(2)の回転中心から遠ざかる方向へ変位し、ついに分身印から発射される電波を反射する。分身印はこの反射された電波を受信すると前述したようにタイヤ(2)の空気圧が低下したことを報知すべく信号を送信することになる。

次に取り付けについて記すと、リム(1)の凹所(4)の外径が判っているので分身印と重り(9)とを、リウ(1)へのバンド(5)の装着時互いにリム(1)の回転中心(3)に対して丁度反対の位置へくるようならかじめ適當な方法でバンド(5)へ留め付けておけば良く、分身印と重り(9)とが凹所(4)に密着するようバンド(5)の両端を引張った状態でそれぞれ両端を接続すれば良い。

なお、本考案は前記実施例に限定されるものではない。すなわち、先にリム(1)の凹所(4)へバンド(5)を巻き付けておき、後にこのバンド(5)へ分身印重り(9)を留め付ける方式であっても良く（この場合バンド(5)の分身印、重り(9)の留め付け位置にあらかじめ印を付しておくと便利である。）、凹所

(4) ヘバンド(5)を強固に巻き付けるためにバンド(5)の一部あるいは全部に熱収縮材料を使用し、バンド(5)の両端を接続した後この熱収縮部分を加熱してバンド(5)の巻直径を縮めるようにしても良い。さらにバンド(5)の一部に弾性材料を使用しても良い。

以上詳述したようにバンドを介して検知部の分身と重りとをリムに取り付けるようにしたので、リムの強度を損なうことなく強固に取り付けることができる、さらに分身とリムの回転中心に対して丁度反対の位置に分身と同重量の重りを取り付けたのでリムの動的均衡を保つこともでき、たとえベルトがリムに対して回転しても分身と重りとがベルトに強固に取り付けてあれば何ら不都合が生じないものである。

#### ◆ 図面の簡単な説明

第1図はリムとタイヤを回転中心を通る断面で示した図で第2図は第1図の△ー△方向断面図である。

(1) ... リム (2) ... タイヤ (5) ... バンド

(6)

45

公開実用 昭和 58 - 152705

(9) ... 重少 (10, 03) ... 分身

実用新案登録出願人 株式会社 高水製作所



(8)

46

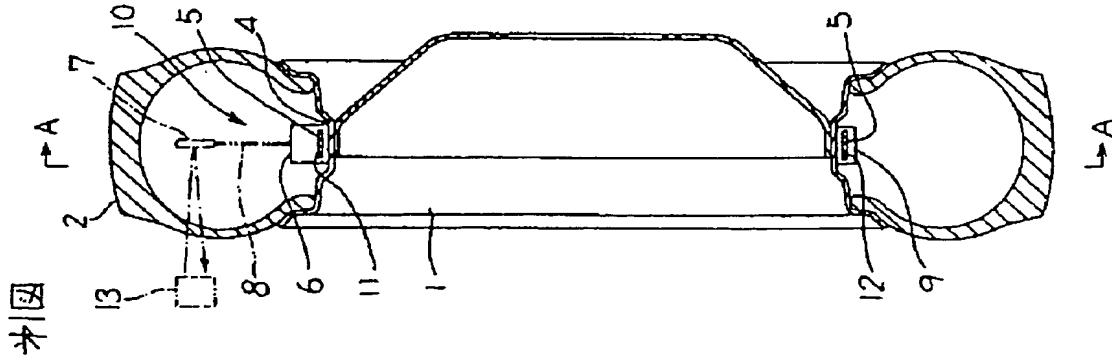
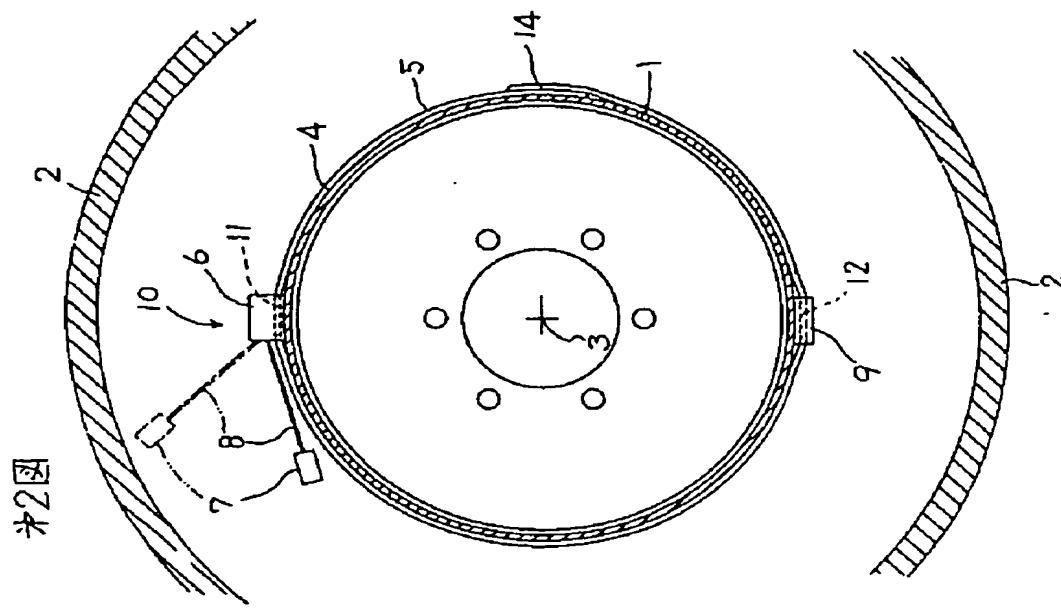


图 A



1986.132705

47

新日本電気株式会社 実用新案登録